HOCHAUFLÖSENDE FARB-ÜBERWACHUNGSKAMERA

HIGH-RESOLUTION COLOUR SURVEILLANCE CAMERA

MONACOR®

security by MONACOR®

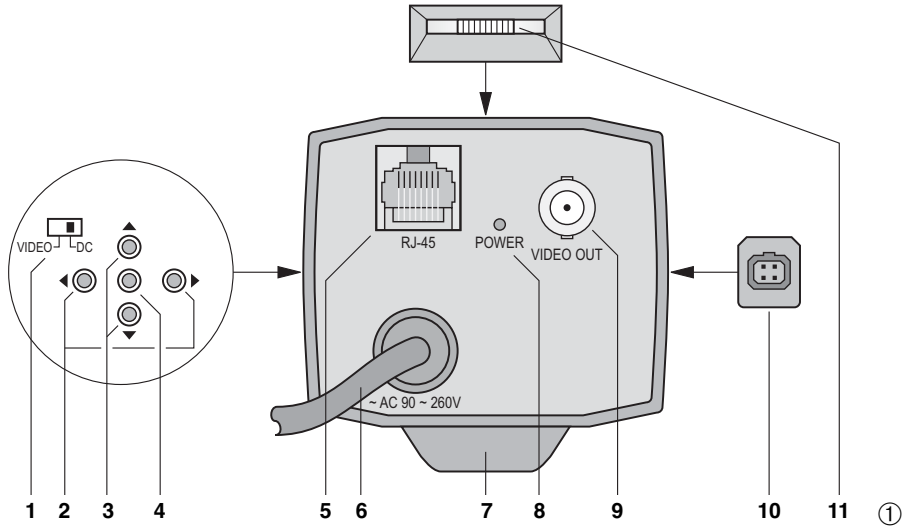
TVCCD-800COL

Best.-Nr. 18.0480

BEDIENUNGSANLEITUNG

INSTRUCTION MANUAL

CE



MAIN MENU 1

```
D/N MODE          AUTO
D/N LEVEL         HIGH
D/N DELAY         15 SEC
ALC/ELC           <ALC>
SHUTTER           OFF
SENS UP           OFF
GAIN              TURBO
SYNC              INT
BLC               OFF
WHITE BAL         ATW2
NEXT EXIT CANCEL DEFAULT
```

②

ALC/ELC SETUP

```
      ALC/ELC MENU

ALC/ELC           ALC
WD                OFF
WD LEVEL          DISABLE
WD CONTRAST       DISABLE
LENS              DC
LEVEL             ----•-----

      EXIT
```

③

MAIN MENU 2

```
GAMMA             0.45
APERTURE          MID
PTZ               <SET>
MIRROR            OFF
PRIVACY ZONE      <OFF>
ID                <SETTING>
BLEMISH           <DET>
FLICKERLESS       OFF
WITH IR LAMP      NO
BACK EXIT CANCEL DEFAULT
```

④

PRIVACY ZONE SETUP

```
  PRIVACY ZONE MENU

PRIVACY ZONE      OFF
BLOCK             1 SET CLR




      EXIT        CLEAR ALL
```

⑤

PROTOCOL MENU

```
ADDRESS           001
PROTOCOL          PELCO P
BAUD RATE         4800
SOFT VER.         A.3.0




    EXIT          DEFAULT
```

⑥

CAMERA ID SETUP

```
       ID MENU
ID POS.           OFF
ID      ■■■■■■■■■■■■■■■■
       ABCDEFGHIJKLM
       NOPQRSTUVWXYZ
       0123456789:<>
       ■-.,;x/


      EXIT          CLEAR
```

⑦

D
A
CH

Bevor Sie einschalten …

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von MONACOR. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich durch. Nur so lernen Sie alle Funktionsmöglichkeiten kennen, vermeiden Fehlbedienungen und schützen sich und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch. Heben Sie die Anleitung für ein späteres Nachlesen auf.

Der deutsche Text beginnt auf der Seite 4.

GB

Before switching on …

We wish you much pleasure with your new MONACOR unit. Please read these operating instructions carefully prior to operating the unit. Thus, you will get to know all functions of the unit, operating errors will be prevented, and yourself and the unit will be protected against any damage caused by improper use. Please keep the operating instructions for later use.

The English text starts on page 12.

security by MONACOR®
www.monacor.com

D
A
CH

Inhalt

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse 4

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch 4

3 Einsatzmöglichkeiten 5

4 Objektivauswahl und -montage 5

5 Montage der Kamera 5

6 Kamera anschließen 5

7 Inbetriebnahme 6

7.1 Hauptmenü 1 6

7.1.1 Hauptmenü 1
Zeilen D/N MODE bis ALC/ELC 6

7.1.2 Untermenü ALC / ELC 6

7.1.3 Hauptmenü 1
Zeilen SHUTTER bis NEXT 7

7.2 Hauptmenü 2 8

7.2.1 Hauptmenü 2
Zeilen GAMMA bis PRIVACY ZONE 8

7.2.2 Untermenü PRIVACY ZONE 9

7.2.3 Untermenü ID 9

7.2.4 Hauptmenü 2
Zeilen BLEMISH bis BACK 9

7.3 Menü für die RS-485-Schnittstelle 10

8 Technische Daten 10

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse (siehe Seite 2)

1 Umschalter zur Einstellung der Kamera auf den verwendeten Objektivtyp
VIDEO = für videosignalgeregeltes Objektiv
DC = für gleichspannungsgesteuertes Objektiv

2 Tasten ◀ und ▶ zum Anwählen eines Menüpunktes

3 Tasten ▲ und ▼ zum Anwählen einer Menüzeile

4 Enter-Taste zum Aktivieren eines Menüpunktes und zum Ändern einer Einstellung

5 RJ-45-Buchse der RS-485-Schnittstelle zur Fernsteuerung der Menüeinstellungen

6 Netzkabel zum Anschluss an die Stromversorgung (90 – 260 V~/50 Hz)

7 Adapter mit zwei Gewindebuchsen [Fotogewinde 6,3 mm (1/4")] für die Kameramontage; der Adapter kann an die Ober- oder Unterseite der Kamera geschraubt werden

8 Betriebsanzeige

9 BNC-Buchse für den Videoausgang, 1 Vss an 75 Ω

10 Buchse für den Anschluss eines Objektivs mit automatischer Blendenregelung [AI-Objektiv („Auto Iris")]; zur Anschlussbelegung der Buchse siehe Kapitel 4

11 Einstellrad zur Fokusvoreinstellung
(Anpassung an das Objektiv)

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Die Kamera entspricht allen erforderlichen Richtlinien der EU und ist deshalb mit CE gekennzeichnet.

WARNUNG Die Kamera wird mit lebensgefährlich hoher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb nie selbst Eingriffe an der Kamera vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

Beachten Sie auch unbedingt folgende Punkte:

- Die Kamera ist nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet. Bei einer Außenmontage muss sie in ein wetterfestes Schutzgehäuse eingesetzt werden.
- Schützen Sie die Kamera vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und extremen Temperaturen (zulässiger Einsatztemperaturbereich –10 °C bis +50 °C).
- Nehmen Sie die Kamera nicht in Betrieb und ziehen Sie den Netzstecker sofort aus der Steckdose, wenn:
  1. sichtbare Schäden an der Kamera oder am Netzkabel vorhanden sind,
  2. nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. Funktionsstörungen auftreten.

  Lassen Sie die Kamera in jedem Fall in einer Fachwerkstatt reparieren.

- Eine beschädigte Netzleitung darf nur durch den Hersteller oder eine Fachwerkstatt ersetzt werden.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie an der Zuleitung aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Chemikalien oder Wasser.
- Wird die Kamera zweckentfremdet, falsch installiert oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für die Kamera übernommen werden.

Soll die Kamera endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie sie zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Einsatzmöglichkeiten

Die hochauflösende Farbkamera TVCCD-800COL ist speziell für den Einsatz in CCTV-Überwachungsanlagen konzipiert. Durch die Wide-Dynamic-Funktion sind auch bei ungünstigem Gegenlicht Gesichter von Personen, z. B. vor einem hellen Fenster, zu erkennen. Bei geringer Beleuchtung schaltet die Kamera auf S/W-Wiedergabe (Nachtbetrieb) um.

Durch vielfältige Einstellmöglichkeiten über ein Bildschirmmenü lässt sich die Kamera optimal an den jeweiligen Einsatzbereich anpassen.

4 Objektivauswahl und -montage

Für die TVCCD-800COL muss ein Objektiv mit CS-Mount-Gewinde verwendet werden. Es kann sowohl ein Objektiv mit automatischer Blendenregelung [AI-Objektiv („**A**uto **I**ris"), videosignalgeregelt oder gleichspannungsgesteuert] als auch ein Objektiv mit manueller Blendeneinstellung verwendet werden.

VORSICHT

- Schützen Sie den CCD-Bildwandler und die Objektivlinsen vor Staub und Verschmutzung und berühren Sie sie auf keinen Fall mit den Fingern. Wenn kein Objektiv aufgeschraubt ist, setzen Sie zum Schutz des CCD-Bildwandlers immer die Schutzkappe auf die Objektivfassung der Kamera.
- Um Beschädigung von Kamera oder Objektiv zu vermeiden, vor dem Anschluss eines Objektivs die Stellung des Umschalters (1) für den Objektivtyp und die Pin-Belegung des Objektiv-Anschlusssteckers überprüfen.

1) Die Schutzkappe abnehmen und das Objektiv auf die Kamera schrauben.
2) Bei Verwendung eines AI-Objektivs den Umschalter (1) auf den verwendeten Objektivtyp einstellen:
   VIDEO für ein videosignalgeregeltes Objektiv
   DC für ein gleichspannungsgesteuertes Objektiv
   Das Objektiv an die 4-polige Buchse (10) anschließen. Bei Bedarf den beiliegenden Stecker verwenden. Die Buchse hat, abhängig von der Stellung des Umschalters (1), folgende Pin-Belegung:

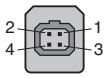


Abb. 8 Objektiv-Anschlussbuchse

Pin	Position DC	Position VIDEO
1	Dämpfungsspule –	Stromversorgung +12 V
2	Dämpfungsspule +	nicht angeschlossen
3	Antriebsspule +	Ausgang Videosignal
4	Antriebsspule –	Masse

5 Montage der Kamera

Die Kamera kann auf eine Kamerahalterung (z. B. Halterung der TVH-Serie von MONACOR), auf ein Kamerastativ oder auf einen Schwenk-/Neigekopf (z. B. VPT-50 von MONACOR) montiert werden.

Für die Befestigung besitzt die Kamera auf ihrer Unterseite einen Adaptersockel (7) mit zwei Gewindebuchsen [Fotogewinde 6,3 mm (1/4")]. Dieser kann für eine hängende Montage auch auf die Kameraoberseite umgeschraubt werden. Bei einer Außenmontage die Kamera unbedingt in ein wetterfestes Schutzgehäuse einsetzen.

6 Kamera anschließen

1) Die BNC-Buchse VIDEO OUT (9) über ein 75-Ω-Kabel (z. B. BNC-1000 von MONACOR) mit dem Videoeingang des nachfolgenden Geräts (z. B. Monitor, Kamera-Umschalter, Video-Splitter) verbinden. Bei einer Kabellänge von über 100 m sollte ein Videoverstärker zwischen Kamera und Kabel geschaltet werden, um Pegelverluste durch das Kabel auszugleichen.
2) Über die RS-485-Schnittstelle lassen sich die Menüeinstellungen der Kamera auch von einem Computer oder einem Steuerpult aus durchführen. Die Kamera kann nach dem PELCO-P- oder PELCO-D-Protokoll gesteuert werden (siehe Kap. 7.3). Dazu die Buchse RJ-45 (5) anschließen:

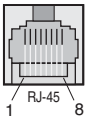


Abb. 9 Schnittstellenbuchse RJ-45

   Pin 1 (Signal +) und Pin 2 (Signal –) mit den entsprechenden Kontakten am Steuergerät verbinden. Die Abschirmung mit Pin 7 (Masse) verbinden. Die Pins 4 – 6 sind zum ferngesteuerten Umschalten zwischen Tag- und Nachtbetrieb (siehe Kapitel 7.1.1, Menüpunkt D/N MODE). Die anderen Pins sind nicht belegt.

   Tipp: Die Verwendung verdrillter Leitungen verringert Störeinstrahlungen.
3) Den Stecker des Netzkabels (6) in eine Steckdose (90 – 260 V~/50 Hz) stecken. Die Kamera ist damit eingeschaltet und die Betriebsanzeige POWER (8) leuchtet.

D A CH

7 Inbetriebnahme

1) Den angeschlossenen Monitor einschalten und die Kamera auf den Überwachungsbereich ausrichten.
2) Am Objektiv die Entfernung einstellen. Bei einem Objektiv mit manuell einstellbarer Blende diese auf optimale Bildwiedergabe (Schärfentiefe und Helligkeit) einstellen.
3) Ist bei korrekt eingestellter Entfernung das Bild unscharf, mit dem Einstellrad (11) eine Fokusvoreinstellung vornehmen.
4) Für alle weiteren Einstellungen das Bildschirmmenü aufrufen.

7.1 Hauptmenü 1 (Abb. 2)

Hier lassen sich folgende Funktionen einstellen:

Umschaltung Tag- und Nachtbetrieb
Elektronischer Verschluss
Regelbereich der AGC
Synchronisation
Gegenlichtkompensation
Weißabgleich
und das Untermenü ALC/ELC aufrufen.

Mithilfe eines dünnen Gegenstands die Enter-Taste (4) ca. 2 Sek. gedrückt halten, bis auf dem Monitor das Hauptmenü 1 erscheint (Abb. 2). In der unteren Zeile ist der Menüpunkt NEXT angewählt (blinkt), d. h. mit der Enter-Taste kann das Hauptmenü 2 aufgerufen werden.

7.1.1 Hauptmenü 1, Zeilen D/N MODE bis ALC/ELC

1) Mit der Taste ▲ oder ▼ (3) die Menüzeile anwählen, in der eine Einstellung geändert werden soll.
2) **D/N MODE** Umschaltung Tag- und Nachtbetrieb
   Die Enter-Taste (4) so oft drücken, bis der gewünschte Modus angezeigt wird:

   AUTO Die Kamera schaltet automatisch zwischen Tagbetrieb (Farbwiedergabe) und Nachtbetrieb (Schwarzweißwiedergabe) um.

   COLOR Es ist fest der Tagbetrieb eingestellt.

   MONO Es ist fest der Nachtbetrieb eingestellt.

   B.C.G. Über die Buchse RJ-45 (5) lässt sich mit einem Schalter ferngesteuert zwischen Tag- und Nachtbetrieb umschalten: Für den Tagbetrieb müssen die Pins 4 (C) und 5 (G) miteinander verbunden sein, für den Nachtbetrieb die Pins 5 (G) und 6 (B).

Abb. 10 Buchse RJ-45

   Nach erfolgter Einstellung mit der Taste ▼ die nächste Menüzeile anwählen.
3) **D/N LEVEL** Schaltschwelle für die Umschaltung von Nacht- auf Tagbetrieb
   Mit der Enter-Taste wählen:

   HIGH Die Kamera schaltet von Nacht- auf Tagbetrieb bei hellerem Licht um als bei der Einstellung LOW.

   LOW Die Kamera schaltet von Nacht- auf Tagbetrieb schon bei geringerem Licht um als bei der Einstellung HIGH.

   Mit der Taste ▼ die nächste Menüzeile anwählen.
4) **D/N DELAY** Verzögerungszeit bei der automatischen Umschaltung zwischen Tag- und Nachtbetrieb
   Mit der Enter-Taste in 5-Sekunden-Schritten die Verzögerungszeit zwischen 0 s und 60 s einstellen.
   Mit der Taste ▼ die nächste Menüzeile anwählen.
5) **ALC/ELC** Nach dem Anwählen dieser Zeile das Untermenü ALC/ELC (Abb. 3) zum Einstellen der Blenden- und der Dynamiksteuerung mit der Enter-Taste aufrufen.

7.1.2 Untermenü ALC/ELC (Abb. 3)

Dieses Menü dient zum Einstellen der Blenden- und der Dynamiksteuerung.

1) Mit der Taste ▲ oder ▼ die Menüzeile anwählen, in der eine Einstellung geändert werden soll.
2) **ALC/ELC** Umschaltung zwischen automatischer Blendenregelung und elektronischem Verschluss
   Mit der Enter-Taste wählen:

   ALC bei Verwendung eines Objektivs mit automatischer Blendenregelung (AI-Objektiv)

   ELC bei Verwendung eines Objektivs mit manueller Blendeneinstellung. In der Zeile SHUTTER des Hauptmenüs 1 zwischen automatischer und manueller Verschlusszeiteinstellung wählen (Kap. 7.1.3, Bedienschritt 2). Bei der Einstellung ELC werden die Menüzeilen WD LEVEL, WD CONTRAST, LENS und LEVEL ausgeblendet, weil diese Funktionen dann nicht verfügbar sind. Fahren Sie mit dem Bedienschritt 8 fort.
3) **WD** erweiterter Dynamikbereich (Wide Dynamic)
   Mit der Enter-Taste wählen:

   OFF Die Wide-Dynamic-Funktion ist ausgeschaltet. In den Menüzeilen WD LEVEL und WD CONTRAST wird DISABLE angezeigt, d. h. diese Funktionen sind nicht verfügbar. Fahren Sie mit dem Bedienschritt 6 fort.

   ON Die Wide-Dynamic-Funktion ist eingeschaltet. Dadurch ist der Dynamikbereich um 128-mal größer und auf dem Monitor sind sowohl helle als auch dunkle Objekte deutlich zu erkennen. Der elektronische Zoom ist bei dieser Einstellung nicht verfügbar (Kap. 7.2.1, Menüpunkt PTZ).
4) **WD LEVEL** Wide-Dynamic-Pegel
   Mit den Tasten ◀ und ▶ (2) eine optimale Bildwiedergabe einstellen.
   Danach mit der Taste ▼ die nächste Menüzeile anwählen.
5) **WD CONTRAST** Wide-Dynamic-Kontrast
   Mit der Enter-Taste zwischen NORMAL und TURBO wählen.
   Danach mit der Taste ▼ die nächste Menüzeile anwählen.

6) **LENS** Objektivtyp
Diese Menüzeile kann nicht angewählt werden. Sie dient nur zur Anzeige der Position (DC oder VIDEO), in der der Umschalter (1) für den Objektivtyp steht.

7) **LEVEL** Pegel der Blendenregelung
Mit den Tasten ◀ und ▶ kann die Blende grundsätzlich weiter geöffnet oder geschlossen werden und so die Bildhelligkeit verändert werden:
-•------- Die Blende ist weiter geschlossen.
-------•- Die Blende ist weiter geöffnet.

Hinweis: Ist in der Menüzeile WD die Wide-Dynamic-Funktion eingeschaltet, hat die Pegeleinstellung der Blendenregelung nur einen geringen Einfluss auf die Bildhelligkeit.
Mit der Taste ▼ die nächste Menüzeile anwählen.

8) **EXIT** Von diesem Menüpunkt zurück auf das Hauptmenü 1 springen: Die Enter-Taste drücken.

7.1.3 Hauptmenü 1, Zeilen SHUTTER bis NEXT

1) Mit der Taste ▲ oder ▼ die Menüzeile anwählen, in der eine Einstellung geändert werden soll.

2) **SHUTTER** elektronischer Verschluss
Die Enter-Taste so oft drücken, bis die gewünschte Einstellung angezeigt wird:

OFF Der automatische elektronische Verschluss ist ausgeschaltet, d. h. die Verschlusszeit beträgt systembedingt 1/50 s.

AUTO Die Kamera stellt die Verschlusszeit entsprechend den Lichtverhältnissen automatisch ein.

1/50 … 1/120k Feste Verschlusszeit zwischen 1/50 s und 1/120 000 s: Sollen bewegte Objekte scharf abgebildet werden, kann eine kurze Belichtungszeit erforderlich sein.

Hinweis: Die einzelnen Shutter-Funktionen sind nur bei bestimmten Einstellungen im Untermenü ALC/ELC (Kap. 7.1.2) vorhanden:

Menüeinstellungen		mögliche Shutter-Funktion		
ELC/ALC	WD	OFF	AUTO	1/50 … 1/120K
ELC	WD - - -	–	X	X
ALC	WD OFF	X	–	X
ALC	WD ON	–	–	–

Nach erfolgter Einstellung mit der Taste ▼ die nächste Menüzeile anwählen.

3) **SENS UP** längere Belichtungszeit bei schlechten Lichtverhältnissen
Die Enter-Taste so oft drücken, bis die gewünschte Einstellung angezeigt wird:

OFF keine längere Belichtungszeit

AUTO:X2 … X320 Die Kamera stellt bei schlechten Lichtverhältnissen automatisch eine längere Belichtungszeit ein. Bei der Einstellung AUTO:X2 kann diese maximal 1/25 s betragen und bei der Einstellung AUTO:X320 maximal 6,4 s.

Hinweis: Die Funktion AUTO ist nur bei bestimmten Einstellungen von ALC/ELC und SHUTTER vorhanden:

Menüeinstellungen		mögliche SENS-UP-Funktion	
ELC/ALC	SHUTTER	OFF	AUTO
ALC	OFF	X	X
ALC	1/120 … 1/120K	X	–
ELC	AUTO	X	X
ELC	1/50 … 1/120K	X	–

Nach erfolgter Einstellung mit der Taste ▼ die nächste Menüzeile anwählen.

4) **GAIN** Regelbereich der AGC (automatische Verstärkungsregelung)
Mit der Enter-Taste die Einstellung wählen:

TURBO Regelbereich 0 – 30 dB: Bei sehr schwacher Beleuchtung erforderlich, jedoch wird ein stärkeres Bildrauschen sichtbar.

OFF Die AGC ist ausgeschaltet. Diese Einstellung nur verwenden, wenn der Überwachungsbereich immer optimal ausgeleuchtet ist.

NORMAL Regelbereich 0 – 24 dB

Nach erfolgter Einstellung mit der Taste ▼ die nächste Menüzeile anwählen.

5) **SYNC** Synchronisation
Die Enter-Taste so oft drücken, bis die erforderliche Einstellung angezeigt wird:

INT Die Kamera wird intern synchronisiert. Dieses ist die Standardeinstellung, wenn auf dem angeschlossenen Monitor nur das Bild dieser Kamera betrachtet wird. Mit der Taste ▼ zur nächsten Menüzeile springen.

LL:000 Die Kamera wird durch die Netzspannung synchronisiert (Line Lock). Dadurch lassen sich die Bildsignale mehrerer Kameras synchronisieren, sodass beim Umschalten zwischen verschiedenen Kamerasignalen ein störendes Bildrollen auf dem Monitor vermieden wird. Bei Bedarf kann die Phase zwischen der Netzspannung und der Synchronisation zwischen 0° und 300° verschoben werden:

a) Nach dem Anwählen der Einstellung LL:000 blinkt „LL“. Mit der Taste ▶ (2) die erste Null anwählen, sodass diese blinkt.
b) Mit der Taste ▲ oder ▼ in Hunderterschritten die Phasenlage grob einstellen.
c) Den Vorgang für die Zehner- und Einerstelle zur Feineinstellung wiederholen.
d) Mit der Taste ▶ zur nächsten Menüzeile springen.

6) **BLC** Gegenlichtkompensation
Sie dient dazu, Objekte im Gegenlicht aufzuhellen. Die Enter-Taste so oft drücken, bis die gewünschte Einstellung angezeigt wird:

OFF keine Gegenlichtkompensation

BLC1 Objekte im mittleren Bildbereich werden aufgehellt, dargestellt durch das eingeblendete weiße Feld auf dem Monitor.

BLC2 Objekte im unteren mittleren Bildbereich werden aufgehellt.

BLC3 Objekte in der unteren Bildhälfte werden aufgehellt.

D
A
CH

BLC4 Objekte in der oberen Bildhälfte werden aufgehellt.

USER SET Der Bildbereich, in dem Objekte aufgehellt werden sollen, kann selbst festgelegt werden:

a) Mit der Taste ▶ den Menüpunkt SET anwählen.
b) Die Enter-Taste drücken. In der Bildschirmmitte erscheint ein kleines, weißes Feld und die Aufforderung SET START POINT blinkt.
c) Das weiße Feld an eine Ecke des gewünschten aufzuhellenden Bereiches mit den Cursor-Tasten ▲, ▼, ◀, ▶ bewegen.
d) Die Enter-Taste drücken. Die Aufforderung SET END POINT blinkt. Mit den Cursor-Tasten das weiße Feld auf die gewünschte Größe aufziehen.
e) Die Enter-Taste drücken.

Nach erfolgter Einstellung mit der Taste ▼ die nächste Menüzeile anwählen.

7) **WHITE BAL** Weißabgleich
Unterschiedliche Lichtquellen, wie z. B. Glühlampen, Leuchtstofflampen oder die Sonne, haben verschiedenfarbiges Licht (Farbtemperatur). Um eine natürliche Farbdarstellung zu erhalten, kann die Kamera entsprechend abgeglichen werden. Die Enter-Taste so oft drücken, bis die gewünschte Einstellmethode angezeigt wird:

ATW1 Die Kamera stellt sich automatisch auf die richtige Farbtemperatur zwischen 2600 K und 6000 K ein.

ATW2 Die Kamera stellt sich automatisch auf die richtige Farbtemperatur zwischen 2500 K und 10 000 K ein.

R:15 B:15 Manueller Abgleich durch Einstellung der Farbanteile für Rot (R) und Blau (B):

a) Mit der Taste ▶ auf die Ziffer für den Rotanteil springen, sodass die Ziffer blinkt.
b) Mit den Tasten ▲ und ▼ den Rotanteil einstellen.
c) Mit der Taste ▶ auf die Ziffer für den Blauanteil springen und den Blauanteil mit den Tasten ▲ und ▼ einstellen.
d) Die Einstellungen wechselweise wiederholen, bis die Bilddarstellung nicht mehr farbstichig ist.

Nach erfolgter Einstellung mit der Taste ▶ die nächste Menüzeile anwählen.

8) **NEXT EXIT CANCEL DEFAULT**
Von der unteren Zeile aus kann das Hauptmenü 2 aufgerufen werden (NEXT), das Menü verlassen (EXIT), können alle Einstellungen auf die vorherigen Einstellungen zurückgesetzt* (CANCEL) oder die Herstellereinstellungen* aufgerufen werden (DEFAULT). Mit der Taste ▲, ▼, ◀ oder ▶ den gewünschten Menüpunkt anwählen und mit der Enter-Taste bestätigen.

*Das gilt auch für die Einstellungen im Hauptmenü 2 und in allen Untermenüs, jedoch nicht für die Einstellungen im Menü PROTOCOL (Abb. 6).

7.2 Hauptmenü 2 (Abb. 4)

Hier lassen sich folgende Funktionen einstellen:

Gammakorrektur
Bildschärfe
Elektronischer Zoom über das Untermenü PTZ
Abdeckmaske über das Untermenü PRIVACY ZONE
Kamerakennzeichnung über das Untermenü ID
Bildspiegelung
Bildfleckenkompensation
Flimmerkompensation
Betrieb mit IR-Scheinwerfer

Im Hauptmenü 1 den Menüpunkt NEXT mit der Taste ▲, ▼, ◀ oder ▶ (2, 3) anwählen und dann durch Drücken der Enter-Taste (4) das Hauptmenü 2 aufrufen (Kap. 7.1.3, Bedienschritt 8).

7.2.1 Hauptmenü 2 Zeilen GAMMA bis PRIVACY ZONE

1) Mit der Taste ▲ oder ▼ die Menüzeile anwählen, in der eine Einstellung geändert werden soll.

2) **GAMMA** Gammakorrektur (Kontrastanpassung)
Mit der Enter-Taste den Wert 0,45 oder 1 wählen.

0.45 Dieser Wert wird üblicherweise in Video-Überwachungsanlagen verwendet.

1 Geringer Kontrast für Bildbearbeitungssysteme.

Nach erfolgter Einstellung mit der Taste ▼ die nächste Menüzeile anwählen.

3) **APERTURE** Bildschärfe
Mit der Enter-Taste zwischen HIGH (hohe Bildschärfe), MID (normale Bildschärfe) und LOW (geringere Bildschärfe) wählen.
Nach erfolgter Einstellung mit der Taste ▼ die nächste Menüzeile anwählen.

4) **PTZ** elektronischer Zoom, max. 2-fach
Ist die Wide-Dynamic-Funktion im Untermenü ALC/ELC (Kap. 7.1.2, Menüpunkt WD) eingeschaltet, kann der elektronische Zoom nicht genutzt werden. In der Menüzeile PTZ wird als Hinweis <WD> anstelle <SET> angezeigt.
Wird <SET> angezeigt, lässt sich mit der Enter-Taste folgendes Untermenü aufrufen:

```
        PTZ MENU

EZOOM     •--------
PAN        DISABLE
TILT       DISABLE


      EXIT
```

a) Die Menüzeile EZOOM ist aktiviert und in der Skala blinkt der Cursor. Den Zoomfaktor mit der Taste ▶ erhöhen oder mit der Taste ◀ wieder verringern. Sobald der Zoomfaktor auf größer als 1 eingestellt ist, erscheint in den Menüzeilen PAN und TILT anstelle des Hinweises DISABLE ebenfalls eine Skala.
b) Mit der Taste ▼ in die Zeile PAN springen und den Bildausschnitt durch horizontales Verschieben des Bildes mit der Taste ◀ oder ▶ wählen.

c) Mit der Taste ▼ in die Zeile TILT springen und den Bildausschnitt durch vertikales Verschieben des Bildes mit der Taste ◀ oder ▶ wählen.

d) Nach erfolgter Einstellung mit der Taste ▼ den Menüpunkt EXIT anwählen und mit der Enter-Taste zurück auf das Hauptmenü 2 springen.

5) **MIRROR** Spiegelfunktion
Mit der Enter-Taste die Spiegelfunktion ein- oder ausschalten. Danach mit der Taste ▼ die nächste Menüzeile anwählen.

6) **PRIVACY ZONE** Nach dem Anwählen dieser Zeile kann mit der Enter-Taste das Untermenü PRIVACY ZONE zum Erstellen einer Abdeckmaske aufgerufen werden.

7.2.2 Untermenü PRIVACY ZONE (Abb. 5)

Über dieses Menü lässt sich eine Maske zum Abdecken bestimmter Bildbereiche erstellen.

1) Im Hauptmenü 2 die Zeile PRIVACY ZONE mit der Taste ▲ oder ▼ anwählen und durch Drücken der Enter-Taste das Untermenü aufrufen (Kap. 7.2.1, Bedienschritt 6).

2) Die Menüzeile **PRIVACY ZONE** ist angewählt und der Menüpunkt OFF blinkt. Mit der Enter-Taste die Maskenfunktion einschalten. Bei Bedarf lässt sich die Funktion mit der Enter-Taste auch wieder ausschalten.

3) Mit der Taste ▼ in die Menüzeile **BLOCK** springen. Die Maske kann aus maximal acht einzeln bestimmbaren Blöcken bestehen, die gemeinsam in der Menüzeile PRIVACY ZONE ein- und ausgeschaltet werden.

4) Die Enter-Taste so oft drücken, bis die Nummer des Blocks erscheint, der erstellt, überschrieben oder gelöscht werden soll.

5) Zum Erstellen eines Blocks mit der Taste ▶ auf den Menüpunkt SET springen. Ist unter der gewählten Nummer bereits ein Block gespeichert, wird er durch den folgenden Vorgang überschrieben.

6) Die Enter-Taste drücken. In der Bildschirmmitte erscheint ein kleines, schwarzes Feld und die Aufforderung SET START POINT blinkt.

7) Das schwarze Feld an eine Ecke des abzudeckenden Bereiches mit den Cursor-Tasten ▲, ▼, ◀, ▶ bewegen.

8) Die Enter-Taste drücken. Die Aufforderung SET END POINT blinkt. Mit den Cursor-Tasten den Abdeckblock auf die gewünschte Größe aufziehen. Dann die Enter-Taste drücken.

9) Zum Erstellen weiterer Blöcke mit der Taste ◀ auf die Blocknummernstelle zurückspringen und die Bedienschritte 4 bis 8 wiederholen.

10) Soll ein einzelner Block gelöscht werden, mit der Taste ◀ oder ▶ auf die Blocknummernstelle springen und mit der Enter-Taste die Blocknummer wählen. Mit der Taste ▶ auf den Menüpunkt CLR (clear) springen und den Block mit der Enter-Taste löschen.

11) Sollen alle Blöcke gleichzeitig gelöscht werden, mit den Cursor-Tasten ▲, ▼, ◀, ▶ den Menüpunkt CLEAR ALL anwählen und die Enter-Taste drücken.

12) Nach dem Erstellen der Abdeckmaske den Menüpunkt EXIT mit der Taste ▼ anwählen und mit der Enter-Taste auf das Hauptmenü 2 zurückspringen.

7.2.3 Untermenü ID (Abb. 7)

Über dieses Menü lässt sich eine Kamerakennzeichung eingeben und auf dem Monitor einblenden.

1) Im Hauptmenü 2 die Zeile ID mit der Taste ▲ oder ▼ anwählen und durch Drücken der Enter-Taste das Untermenü aufrufen.

2) In der Menüzeile **ID POS.** blinkt der Menüpunkt **OFF**. Mit der Enter-Taste wählen:

   OFF Die Kamerakennzeichung wird nicht angezeigt.

   TOP Die Kamerakennzeichung wird oben im Bild eingeblendet.

   BOTTOM Die Kamerakennzeichung wird unten im Bild eingeblendet.

3) Mit der Taste ▼ die Menüzeile **ID** anwählen. Die erste Schreibstelle blinkt.

4) Soll eine neue Kennzeichnung eingegeben werden, die Enter-Taste drücken. Soll eine bestehende Kennzeichnung korrigiert werden, erst die zu ändernde Schreibstelle mit der Taste ▶ anwählen und dann die Enter-Taste drücken.

5) Mit den Cursor-Tasten ▲, ▼, ◀, ▶ das Zeichen auswählen (■ = Leerzeichen) und die Enter-Taste drücken. Die nächste Schreibstelle ist angewählt.

6) Den Bedienschritt 5 entsprechend oft wiederholen (max. 16 Zeichen).

7) Zum Zurückspringen auf das Hauptmenü 2 den Menüpunkt EXIT mit der Taste ▼ anwählen oder zum Löschen der Kennzeichnung den Menüpunkt CLEAR. Dann die Enter-Taste drücken.

7.2.4 Hauptmenü 2, Zeilen BLEMISH bis BACK

1) Mit der Taste ▲ oder ▼ die Menüzeile anwählen, in der eine Einstellung geändert werden soll.

2) **BLEMISH** Bildfleckenkompensation
Durch den Alterungsprozess des CCD-Bildwandlers können nach langer Betriebszeit Bildflecken auftreten. Die TVCCD-800COL hat zur deren Kompensation eine automatische Korrekturfunktion.

   a) Während des Korrekturvorgangs darf kein Licht auf den CCD-Wandler fallen. Darum die Objektivschutzkappe aufsetzen und die Blende des Objektivs ganz schließen: Bei einem Objektiv mit manueller Blendeneinstellung die größte Blendenzahl einstellen, bei einem Objektiv mit automatischer Blendenregelung (AI-Objektiv) den Objektivstecker aus der 4-poligen Buchse (10) ziehen.

   b) Mit der Taste ▲ oder ▼ die Menüzeile BLEMISH anwählen, sodass der Menüpunkt <DET> blinkt.

c) Die Enter-Taste drücken. Während des Korrekturvorgangs erscheint blinkend <WAIT> anstelle von <DET>.

d) Nachdem der Korrekturvorgang beendet ist, blinkt wieder <DET>. Die Blende wieder öffnen bzw. den Objektivstecker wieder in die Buchse (10) stecken und die Schutzkappe abnehmen.

e) Mit der Taste ▼ die nächste Menüzeile anwählen.

3) **FLICKERLESS** Flimmerkompensation
Mit der Enter-Taste wählen:
OFF Die Flimmerkompensation ist ausgeschaltet.
ON Wenn das Bild auf dem Monitor flimmert, die Flimmerkompensation einschalten.

4) **WITH IR LAMP** Betrieb mit Infrarot-Scheinwerfer
Mit der Enter-Taste wählen:
NO Es wird kein IR-Scheinwerfer verwendet.
YES Ein IR-Scheinwerfer wird verwendet.

5) **BACK EXIT CANCEL DEFAULT**
Von der unteren Zeile aus kann auf das Hauptmenü 1 zurückgesprungen werden (BACK), das Menü verlassen (EXIT), können alle Einstellungen auf die vorherigen Einstellungen zurückgesetzt* (CANCEL) oder die Herstellereinstellungen* aufgerufen werden (DEFAULT). Mit der Taste ▲, ▼, ◀ oder ▶ den gewünschten Menüpunkt anwählen und mit der Enter-Taste bestätigen.

*Das gilt auch für die Einstellungen im Hauptmenü 1 und in allen Untermenüs, jedoch nicht für die Einstellungen im Menü PROTOCOL (Abb. 6).

7.3 Menü für die RS-485-Schnittstelle (Abb. 6)

Sollen die Menüeinstellungen der Kamera z. B. von einem Steuerpult über die RS-485-Schnittstelle durchgeführt werden, im Menü PROTOCOL die erforderlichen Einstellungen vornehmen.

1) Mithilfe eines dünnen Gegenstands die Taste ▲ (3) ca. 2 Sek. gedrückt halten, bis auf dem Monitor das Menü Abb. 6 erscheint. In der unteren Zeile ist der Menüpunkt EXIT angewählt (blinkt).

2) Bei Fernsteuerung mehrerer Geräte in der Überwachungsanlage muss jedem Gerät eine eigene dreistellige Identifikationsnummer zugewiesen werden. Für die Kamera lässt sich eine Nummer von 001 bis 199 wählen. Ab Werk ist die Nummer 001 eingestellt.
a) Zum Ändern mit der Taste ▼ die Zeile **ADDRESS** anwählen und die Enter-Taste (4) drücken. Die erste Null blinkt.
b) Mit der Enter-Taste die Ziffer für die Hunderterstelle wählen.
c) Mit der Taste ▶ zur Zehner- und Einerstelle springen und den Vorgang wiederholen.
d) Dann mit der Taste ▼ in die nächste Menüzeile springen.

3) Die Kamera lässt sich nach dem PELCO-P- oder PELCO-D-Protokoll steuern. In der Zeile **PROTOCOL** mit der Enter-Taste das Protokoll wählen, mit dem das Steuerpult arbeitet.

4) Mit der Taste ▼ in die Menüzeile **BAUD RATE** springen und mit der Enter-Taste die Übertragungsrate wählen (1200, 2400, 4800 oder 9600 Baud), mit dem das Steuerpult arbeitet.

5) Die Menüzeile **SOFT VER.** kann nicht angewählt werden. Sie dient nur zur Anzeige der Software-Version der Kamera.

6) **EXIT DEFAULT**
Von der unteren Zeile aus kann das Menü verlassen (EXIT) oder können die Herstellereinstellungen für dieses Menü aufgerufen werden (DEFAULT). Mit der Taste ▲, ▼, ◀ oder ▶ den gewünschten Menüpunkt anwählen und mit der Enter-Taste bestätigen.

8 Technische Daten

Bildabtaster:	8,5-mm-CCD-Chip (1/3")
Anzahl der Bildpunkte:	hor. 752 x vert. 582
Auflösung:	520 Linien
Videosystem:	PAL/CCIR, hor. 15 625 Hz, vert. 50 Hz
Synchronisation:	intern oder Netz-Synchronisation
Videoausgang:	1 Vss/75 Ω, BNC
Mindestbeleuchtung bei Objektiv F1,4	
Tagmodus (Farbe):	0,018 lx
Nachtmodus (S/W):	0,0045 lx
Signal-Rausch-Abstand:	> 50 dB (AGC aus)
Elektronischer Verschluss:	1/50 – 1/120 000 s
Belichtungszeit-verlängerung SENS UP:	bis 320-fach = 6,4 s
Digitalzoom:	bis 2-fach
Blendenregelung:	videosignalgeregelt oder gleichspannungsgesteuert
Fernsteuerbarkeit:	RS-485-Schnittstelle für Menüeinstellungen
Einsatztemperatur:	−10 °C bis +50 °C
Stromversorgung:	90 – 260 V~/50 Hz/10 VA
Abmessungen:	65 × 65 × 140 mm (B × H × T)
Gewicht:	500 g

Änderungen vorbehalten.

CE

Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich für MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG geschützt. Eine Reproduktion für eigene kommerzielle Zwecke – auch auszugsweise – ist untersagt.

GB Contents

1 Operating Elements and Connections 12

2 Safety Notes 12

3 Applications 13

4 Selecting and Mounting the Lens 13

5 Mounting the Camera 13

6 Connecting the Camera 13

7 Setting into Operation 14

7.1 Main menu 1 14

7.1.1 Main menu 1
lines D/N MODE to ALC/ELC 14

7.1.2 Submenu ALC/ELC 14

7.1.3 Main menu 1
lines SHUTTER to NEXT 15

7.2 Main menu 2 16

7.2.1 Main menu 2
lines GAMMA to PRIVACY ZONE 16

7.2.2 Submenu PRIVACY ZONE 17

7.2.3 Submenu ID 17

7.2.4 Main menu 2
lines BLEMISH to BACK 17

7.3 Menu for the RS-485 interface 18

8 Specifications 18

1 Operating Elements and Connections

(see page 2)

1 Selector switch for adjusting the camera to the lens type used
VIDEO = for video signal controlled lens
DC = for DC controlled lens

2 Buttons ◀ and ▶ for selecting a menu item

3 Buttons ▲ and ▼ for selecting a menu line

4 Button Enter for activating a menu item and for changing an adjustment

5 Jack RJ-45 of the interface RS-485 for remote control of the menu adjustments

6 Mains cable for connection to the power supply (90 – 260 V~/50 Hz)

7 Adapter with two threaded jacks [thread 6.3 mm (1/4")] for camera mounting; the adapter can be screwed to the upper side or lower side of the camera

8 POWER LED

9 BNC jack for the video output, 1 Vpp at 75 Ω

10 Jack for connection of a lens with automatic iris control [AI lens ("auto iris")]; for the pin configuration of the jack see chapter 4

11 Adjusting wheel for presetting the focus (adaptation to the lens)

2 Safety Notes

The unit corresponds to all required directives of the EU and is therefore marked with CE.

WARNING The camera is supplied with hazardous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel only. Inexpert handling of the unit may cause an electric shock hazard.

It is essential to observe the following items:

- The camera is suitable for indoor use only. In case of outside mounting it must be placed into a weatherproof housing.
- Protect the camera against dripping water and splash water, high air humidity, and extreme temperatures (admissible ambient temperature range −10 °C to +50 °C).
- Do not set the camera into operation and immediately disconnect the mains plug from the mains socket if
  1. there is visible damage to the unit or to the mains cable,
  2. a defect might have occurred after a drop or similar accident,
  3. malfunctions occur.

  The camera must in any case be repaired by skilled personnel.
- A damaged mains cable must only be replaced by the manufacturer or by authorized, skilled personnel.
- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the mains socket, always seize the plug.
- For cleaning only use a dry, soft cloth, by no means chemicals or water.
- No guarantee claims for the camera and no liability for any resulting personal damage or material dam-

age will be accepted if the camera is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly installed or not repaired in an expert way.

- **Important for U.K. Customers!**
  The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:
  green/yellow = earth
  blue = neutral
  brown = live
  As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
  1. The wire which is coloured green and yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter E or by the earth symbol ⏚ or coloured green or green and yellow.
  2. The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.
  3. The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

Warning — This appliance must be earthed.

If the camera is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

3 Applications

The high-resolution colour camera TVCCD-800COL has especially been designed for application in CCTV surveillance systems. Due to the wide dynamic feature it is possible to recognize the faces of persons even at unfavourable backlight, e. g. in front of a bright window. With low illumination the camera switches to B/W reproduction (night operation).

Due to the versatile adjusting facilities via an on-screen menu the camera can be adapted in an optimum way to the respective application range.

4 Selecting and Mounting the Lens

A lens with CS mount thread must be used for the TVCCD-800COL. It is possible to use both a lens with automatic iris control [AI lens ("**a**uto **i**ris"), video signal controlled or DC controlled] and a lens with manual iris adjustment.

CAUTION

- Protect the CCD image sensor and the lenses of the lens assembly against dust and impurities and never touch them with your fingers. If no lens is screwed on, always place the protective cover on the lens support of the camera to protect the CCD image sensor.
- To prevent damage to the camera or lens, prior to connecting a lens check the position of the selector switch (1) for the lens type and the pin configuration of the connecting plug of the lens.

1) Remove the protective cover and screw the lens to the camera.
2) When using an AI lens, set the selector switch (1) to the lens type used:
   VIDEO for a video signal controlled lens
   DC for a DC controlled lens
   Connect the lens to the 4-pole jack (10). If required, used the supplied plug. Depending on the position of the selector switch (1) the jack has the following pin configuration:

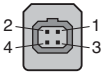


Fig. 8 Connecting jack of the lens

Pin	Position DC	Position VIDEO
1	damp –	power supply +12 V
2	damp +	not connected
3	drive +	output video signal
4	drive –	ground

5 Mounting the Camera

The camera may be mounted to a camera support (e. g. support of the MONACOR TVH series), to a camera stand, or to a pan/tilt head (e. g. MONACOR VPT-50).

For fixing, the camera is equipped on its lower side with an adapter base (7) with two threaded jacks [thread 6.3 mm (1/4")]. This base can also be screwed to the upper side of the camera for suspended mounting. In case of outdoor mounting insert the camera into a weatherproof housing in any case.

6 Connecting the Camera

1) Connect the BNC jack VIDEO OUT (9) via a 75 Ω cable (e. g. MONACOR BNC-1000) to the video input of the following unit (e. g. monitor, camera switcher, video splitter). With a cable length exceeding 100 m a video amplifier should be inserted between camera and cable to compensate level loss by the cable.
2) Via the RS-485 interface it is possible to make the menu adjustments of the camera from a computer or a control panel. The camera may be controlled according to the PELCO-P or PELCO-D protocol (see chapter 7.3). For this purpose connect the jack RJ-45 (5):

Fig. 9 Interface jack RJ-45

   Connect pin 1 (signal +) and pin 2 (signal –) to the corresponding contacts at the control panel. Connect the screening to pin 7 (ground). The pins 4 to 6 are intended for switching between day mode and night mode by remote control (see chapter 7.1.1, menu item D/N MODE). The other pins are not connected.

   Note: The use of twisted cables will reduce interference.
3) Connect the plug of the mains cable (6) to a socket (90 – 260 V~/50 Hz). Thus, the camera is switched on and the POWER LED (8) lights up.

GB 7 Setting into Operation

1) Switch on the connected monitor and align the camera to the surveillance area.
2) Adjust the distance on the lens. In case of a lens with manually adjustable iris, adjust the iris to optimum picture reproduction (depth of focus and brightness).
3) If the picture is not in focus with correctly adjusted distance, make a focus presetting with the adjusting wheel (11).
4) For all further adjustments call the on-screen menu.

7.1 Main menu 1 (fig. 2)

The following functions can be adjusted here:

Day/night switching
Electronic shutter
Control range of the AGC
Synchronization
Backlight compensation
White balance
and the submenu ALC/ELC can be called.

By means of a thin object keep the button Enter (4) pressed for approx. 2 seconds until the main menu 1 is displayed on the monitor (fig. 2). The menu item NEXT is selected (flashes) in the lower line, i. e. the main menu 2 can be called with the button Enter.

7.1.1 Main menu 1, lines D/N MODE to ALC/ELC

1) With the button ▲ or ▼ (3) select the menu line in which an adjustment is to be changed.
2) **D/N MODE** switching of day and night operation
   Press the button Enter (4) so many times until the desired mode is displayed:

   AUTO The camera automatically switches between day operation (colour reproduction) and night operation (black and white reproduction).

   COLOR Fixed adjustment of the day operation.

   MONO Fixed adjustment of the night operation.

   B.C.G. Via the jack RJ-45 (5) a switch allows to switch between day mode and night mode by remote control: For the day mode the pins 4 (C) and 5 (G) must be connected with each other, for the night mode the pins 5 (G) and 6 (B).

Fig. 10 Jack RJ-45

   After the adjustment has been made, select the next menu line with the button ▼.
3) **D/N LEVEL** Threshold for the switching-over from night to day operation
   Select with the button Enter:

   HIGH The camera switches from night to day operation at brighter light than for adjustment LOW.

   LOW The camera switches from night to day operation already at lower light than for adjustment HIGH.

   Select the next menu line with the button ▼.
4) **D/N DELAY** Delay time when switching automatically between day mode and night mode
   Adjust the delay time between 0 s and 60 s with the button Enter in steps of 5 seconds.
   Select the next menu line with the button ▼.
5) **ALC/ELC** After selecting this line, call the submenu ALC/ELC (fig. 3) with the button Enter for adjusting the iris control and the dynamic control.

7.1.2 Submenu ALC/ELC (fig. 3)

This menu serves for adjusting the iris control and the dynamic control.

1) With the button ▲ or ▼ select the menu line in which the adjustment is to be changed.
2) **ALC/ELC** switching between automatic iris control and electronic shutter

   Select with the Enter button:

   ALC when using a lens with automatic iris control (AI lens)

   ELC when using a lens with manual iris adjustment. In the line SHUTTER of the main menu 1 select between automatic and manual shutter time adjustments (chapter 7.1.3, operating step 2). For the adjustment ELC the menu lines WD LEVEL, WD CONTRAST, LENS, and LEVEL will disappear because these functions will not be available in this case. Continue with operating step 8.
3) **WD** extended dynamic range (wide dynamic)
   Select with the button Enter:

   OFF The wide dynamic function is switched off. DISABLE will be displayed in the menu lines WD LEVEL and WD CONTRAST, i. e. these functions are not available. Continue with operating step 6.

   ON The wide dynamic function is switched on. Thus, the dynamic range is by 128 times greater and both bright as well as dark objects can clearly be recognize on the monitor. The electronic zoom is not available with this adjustment (chapter 7.2.1, menu item PTZ).
4) **WD LEVEL** wide dynamic level
   Adjust an optimum picture reproduction with the buttons ◀ and ▶ (2).
   Then select the next menu line with the button ▼.
5) **WD CONTRAST** wide dynamic contrast
   Select between NORMAL and TURBO with the button Enter.
   Then select the next menu line with the button ▼.
6) **LENS** lens type
   This menu line cannot be selected. It only serves to indicate the position (DC or VIDEO) of the selector switch (1) for the lens type.

7) **LEVEL** level of the iris control
The iris can always further be opened or closed with the buttons ◀ and ▶. Thus, the picture brightness can be changed:
-•-------- The iris is further closed.
--------•- The iris is further opened.

Note: If the wide dynamic function is switched on in the menu line WD, the level adjustment of the iris control only has a minor effect on the picture brightness.
Select the next menu line with the button ▼.

8) **EXIT** Go from this menu item back to the main menu 1: Press the button Enter.

7.1.3 Main menu 1, lines SHUTTER to NEXT

1) With the button ▲ or ▼ select the menu line in which the adjustment is to be changed.

2) **SHUTTER** electronic shutter
Press the button Enter so many times until the desired adjustment is displayed:

OFF The automatic electronic shutter is switched off, i. e. the shutter time is 1/50 s due to the system.

AUTO The camera automatically adjusts the shutter time according to the lighting conditions.

1/50 ... 1/120k Fixed shutter time between 1/50 s and 1/120 000 s: For reproducing moved objects in focus, a short exposure time may be necessary.

Note: The individual shutter functions are only available for certain adjustments in the submenu ALC/ELC (chapter 7.1.2):

Menu adjustments		Possible shutter functions		
ELC/ALC	WD	OFF	AUTO	1/50 ... 1/120K
ELC	WD - - -	–	X	X
ALC	WD OFF	X	–	X
ALC	WD ON	–	–	–

After the adjustment has been made, select the next menu line with the button ▼.

3) **SENS UP** longer exposure time at poor lighting conditions
Press the button Enter so many times until the desired adjustment is displayed:

OFF no longer exposure time

AUTO:X2 ... X320 The camera automatically adjusts a longer exposure time at poor lighting conditions. With the adjustment AUTO:X2, this can be 1/25 s as a maximum and with the adjustment AUTO:X320, 6.4 s as a maximum.

Note: The function AUTO is only available with certain adjustments of ALC/ELC and SHUTTER:

Menu adjustments		Possible SENS UP functions	
ELC/ALC	SHUTTER	OFF	AUTO
ALC	OFF	X	X
ALC	1/120 ... 1/120K	X	–
ELC	AUTO	X	X
ELC	1/50 ... 1/120K	X	–

After the adjustment has been made, select the next menu line with the button ▼.

4) **GAIN** Control range of the AGC (automatic gain control)
Select the adjustment with the button Enter:

TURBO control range 0 – 30 dB: Required at very poor illumination, however, a stronger picture noise will occur.

OFF The AGC is switched off. Only use this adjustment if the surveillance range is always illuminated in an optimum way.

NORMAL control range 0 – 24 dB

After the adjustment has been made, select the next menu line with the button ▼.

5) **SNYC** synchronization
Press the button Enter so many times until the required adjustment is displayed:

INT The camera is synchronized internally. This is the default setting if only the picture of this camera is viewed on the connected monitor. Go to the next menu line with the button ▼.

LL:000 The camera is synchronized by the mains voltage (line lock). Thus, the picture signals of several cameras can be synchronized so that a disturbing picture rolling on the monitor is prevented when switching between different camera signals. If required, the phase between the mains voltage and the synchronization may be displaced between 0° and 300°:

a) After selecting the adjustment LL:000, "LL" flashes. Select the first zero with the button ▶ (2) so that it flashes.
b) Coarsely adjust the phase in steps of hundreds with the button ▲ or ▼.
c) Repeat the procedure for the tens digit and units digit for fine adjustment.
d) Go to the next menu line with the button ▶.

6) **BLC** backlight compensation
It serves to brighten up objects in the backlight.
Press the button Enter so many times until the desired adjustment is displayed:

OFF no backlight compensation

BLC1 objects in the central picture area are brightened up, shown by the inserted white field on the monitor.

BLC2 objects in the lower central picture area are brightened up.

BLC3 objects in the lower half of the picture are brightened up.

BLC4 objects in the upper half of the picture are brightened up.

USER SET The picture area in which objects are to be brightened up can be defined by yourself:

a) Select the menu item SET with the button ▶.
b) Press the button Enter. A small white field appears in the centre of the screen and the request SET START POINT flashes.
c) With the cursor buttons ▲, ▼, ◀, ▶ move the white field to one corner of the area to be brightened up.

d) Press the button Enter. The request SET END POINT flashes. Enlarge the white field with the cursor buttons to the desired size.

e) Press the button Enter.

After the adjustment has been made, select the next menu line with the button ▼.

7) **WHITE BAL** white balance
Different light sources, like incandescent lamps, fluorescent lamps, or the sun, have light of different colour (colour temperature). To obtain a natural colour reproduction, the camera may be adjusted accordingly. Press the button Enter so many times until the desired adjusting method is displayed:

ATW1 The camera automatically adjusts itself to the correct colour temperature between 2600 K and 6000 K.

ATW2 The camera automatically adjusts itself to the correct colour temperature between 2500 K and 10 000 K.

R:15 B:15 Manual adjustment by setting the colour parts for red (R) and blue (B):

a) Go to the number for the red part with the button ▶ so that the number flashes.

b) Adjust the red part with the buttons ▲ and ▼.

c) Go to the number for the blue part with the button ▶ and adjust the blue part with the buttons ▲ and ▼.

d) Repeat the adjustments alternately until the picture reproduction has no more colour defects.

After the adjustment has been made, select the next menu line with the button ▶.

8) **NEXT EXIT CANCEL DEFAULT**
From the lower line it is possible to call the main menu 2 (NEXT), to exit the menu (EXIT), to reset* all adjustments to the previous adjustments (CANCEL), or to call the factory adjustments* (DEFAULT). Select the desired menu item with the button ▲, ▼, ◀, or ▶ and confirm it with the button Enter.

*This also applies to the adjustments in the main menu 2 and in all submenus, however, not for the adjustments in the menu PROTOCOL (fig. 6).

7.2 Main menu 2 (fig. 4)

The following functions can be adjusted here:

Gamma correction
Picture sharpness
Electronic zoom via the submenu PTZ
Cover mask via the submenu PRIVACY ZONE
Camera identification via the submenu ID
Mirror-inverted picture display
Compensation of picture spots
Flicker compensation
Operation with IR floodlight

Select the menu item NEXT in the main menu 1 with the button ▲, ▼, ◀, or ▶ (2, 3) and then press the button Enter (4) to call the main menu 2 (chapter 7.1.3, operating step 8).

7.2.1 Main menu 2 lines GAMMA to PRIVACY ZONE

1) With the button ▲ or ▼ select the menu line in which an adjustment is to be changed.

2) **GAMMA** gamma correction (contrast matching)
Select the value 0,45 or 1 with the button Enter.

0.45 This value is usually used in video surveillance systems.

1 Low contrast for picture processing systems

After the adjustment has been made, select the next menu line with the button ▼.

3) **APERTURE** sharpness of picture
Select between HIGH (high sharpness), MID (normal sharpness) and LOW (poor sharpness) with the button Enter.
After the adjustment has been made, select the next menu line with the button ▼.

4) **PTZ** Electronic zoom, max. 2-fold
If the wide dynamic function in the submenu ALC/ELC (chapter 7.1.2, menu item WD) is switched on, the electronic zoom cannot be used. As a note, <WD> is indicated instead of <SET> in the menu line PTZ.
If <SET> is indicated, it is possible to call the following submenu with the button Enter:

```
        PTZ MENU

EZOOM     •---------
PAN        DISABLE
TILT       DISABLE


      EXIT
```

a) The menu line EZOOM is activated and the cursor flashes in the scale. Increase the zoom factor with the button ▶ or decrease it again with the button ◀. As soon as the zoom factor is adjusted to a value higher than 1, instead of the note DISABLE a scale is likewise indicated in the menu lines PAN and TILT.

b) Go to the line PAN with the button ▼ and select the picture cutout with the button ◀ or ▶ by horizontal displacement of the picture.

c) Go to the line TILT with the button ▼ and select the picture cutout with the button ◀ or ▶ by vertical displacement of the picture.

d) After the adjustment select the menu item EXIT with the button ▼ and to back to the main menu 2 with the button Enter.

5) **MIRROR** mirror function
Switch on or off the mirror function with the button Enter. Then select the next menu line with the button ▼.

6) **PRIVACY ZONE** After selecting this line, use the button Enter to call the submenu PRIVACY ZONE to create a covering mask.

7.2.2 Submenu PRIVACY ZONE (fig. 5)

A mask for covering certain picture areas can be created via this menu.

1) Select the line PRIVACY ZONE in the main menu 2 with the button ▲ or ▼ and press the button Enter to call the submenu (chapter 7.2.1, operating step 6).
2) The menu line **PRIVACY ZONE** is selected and the menu point OFF flashes. Switch on the mask function with the button Enter. If required, the function can be switched off with the button Enter.
3) Go to the menu line **BLOCK** with the button ▼. The mask can consist of eight blocks as a maximum. They can individually be determined and be switched on and off together in the menu line PRIVACY ZONE.
4) Press the button Enter so many times until the number of the block appears which is to be created, overwritten, or deleted.
5) To create a block, go to the menu item SET with the button ▶. If a block has already been memorized under the number selected, it will be overwritten by the following procedure.
6) Press the button Enter. A small, black field appears in the centre of the screen and the request SET START POINT flashes.
7) With the cursor buttons ▲, ▼, ◀, ▶ move the black field to one corner of the area to be covered.
8) Press the button Enter. The request SET END POINT flashes. Enlarge the cover block to the desired size with the cursor buttons. Then press the button Enter.
9) To create further blocks, go back to the position of the block numbers with the button ◀ and repeat operating steps 4 to 8.
10) For deleting an individual block, go to the position of the block numbers with the button ◀ or ▶ and select the block number with the button Enter. Go to the menu item CLR (clear) with the button ▶ and delete the block with the button Enter.
11) For deleting all blocks at the same time, select the menu item CLEAR ALL with the cursor buttons ▲, ▼, ◀, ▶ and press the button Enter.
12) After creating the covering mask, select the menu item EXIT with the button ▼ and go back to the main menu 2 with the button Enter.

7.2.3 Submenu ID (fig. 7)

The camera identification can be entered and inserted on the monitor via this menu.

1) Select the line ID in the main menu 2 with the button ▲ or ▼ and press the button Enter to call the submenu.
2) In the menu line **ID POS.** the menu item OFF flashes. Select with the button Enter:
   OFF The camera identification is not displayed.
   TOP The camera identification is inserted at the top of the picture.
   BOTTOM The camera identification is inserted at the bottom of the picture.
3) Select the menu line **ID** with the button ▼. The first position flashes.
4) For entering a new identification, press the button Enter. For correcting an existing identification, first select the position to be changed with the button ▶ and then press the button Enter.
5) Select the character (■ = blank) with the cursor buttons ▲, ▼, ◀, ▶ and press the button Enter. The next position is selected.
6) Repeat the operating step 5 so many times as required (16 characters as a maximum).
7) To go back to the main menu 2, select the menu item EXIT with the button ▼ or the menu item CLEAR to delete the identification. Then press the button Enter.

7.2.4 Main menu 2, lines BLEMISH to BACK

1) With the button ▲ or ▼ select the menu line in which an adjustment is to be changed.
2) **BLEMISH** compensation of picture spots
   Due to the aging process of the CCD image sensor, picture spots may occur after a long operating time. For their compensation the TVCCD-800COL has an automatic correction function.
   a) During the correction procedure no light must fall on the CCD sensor. Therefore, place the protective cover of the lens and completely close the iris of the lens: For a lens with manual iris adjustment adjust the greatest iris number, for a lens with automatic iris control (AI lens) disconnect the lens plug from the 4-pole jack (10).
   b) Select the menu line BLEMISH with the button ▲ or ▼ so that the menu item <DET> flashes.
   c) Press the button Enter. During the correction procedure <WAIT> instead of <DET> appears in a flashing way.
   d) After the correction procedure has been finished, <DET> flashes again. Open the iris or connect the plug of the lens to the jack (10) and remove the protective cover.
   e) Select the next menu line with the button ▼.

GB

3) **FLICKERLESS** flicker compensation
Select with the button Enter:
OFF The flicker compensation is switched off.
ON When the picture flickers on the monitor, switch on the flicker compensation.

4) **WITH IR LAMP** Operation with infrared floodlight
Select with the button Enter:
NO No IR floodlight is used.
YES An IR floodlight is used.

5) **BACK EXIT CANCEL DEFAULT**
From the lower line it is possible to go back to the main menu 1 (BACK), to exit the menu (EXIT), to reset* all adjustments to the previous adjustments (CANCEL), or to call the factory adjustments* (DEFAULT). Select the desired menu item with the button ▲, ▼, ◀, or ▶ and confirm it with the button Enter.

*This also applies to the adjustments in the main menu 1 and in all submenus, however, not for the adjustments in the menu PROTOCOL (fig. 6).

7.3 Menu for the RS-485 interface (fig. 6)

For making the menu adjustments of the camera e. g. from a control panel via the RS-485 interface, make the required adjustments in the menu PROTOCOL.

1) Keep the button ▲ (3) pressed for approx. 2 seconds by means of a thin object until the menu fig. 6 appears on the monitor. The menu item EXIT is selected (flashes) in the lower line.
2) In case of remote control of several units in the surveillance system, an individual three-digit identification number must be assigned to each unit. A number from 001 to 199 can be selected for the camera. The number 001 is factory-set.
   a) For changing, select the line **ADDRESS** with the button ▼ and press the button Enter (4). The first zero flashes.
   b) Select the number for the hundreds digit with the button Enter.
   c) Go to the tens digit and units digit with the button ▶ and repeat the procedure.
   d) Then go to the next menu line with the button ▼.
3) The camera can be controlled according to the PELCO-P or PELCO-D protocol. With the button Enter select in the line **PROTOCOL** the protocol for the operation of the control panel.
4) Go to the menu line **BAUD RATE** with the button ▼ and select the transmission rate with the button Enter (1200, 2400, 4800, or 9600 baud) for the operation of the control panel.
5) The menu line **SOFT VER.** cannot be selected. It only serves for indicating the software version of the camera.
6) **EXIT DEFAULT**
From the lower line the menu can be exited (EXIT) or the factory adjustments can be called for this menu (DEFAULT). Select the desired menu item with the button ▲, ▼, ◀, or ▶ and confirm it with the button Enter.

8 Specifications

Image sensor:	8.5 mm (1/3") CCD chip
Number of pixels:	hor. 752 x vert. 582
Resolution:	520 lines
Video system:	PAL/CCIR, hor. 15 625 Hz, vert. 50 Hz
Synchronization:	internally or mains synchronization
Video output:	1 Vpp/75 Ω, BNC
Minimum illumination in case of lens F1.4	
day mode (colour):	0.018 lx
night mode (B/W):	0.0045 lx
S/N ratio:	> 50 dB (AGC off)
Electronic shutter:	1/50 – 1/120 000 s
Extension of exposure time SENS UP:	up to 320-fold = 6.4 s
Digital zoom:	up to 2-fold
Iris control:	controlled by video signal or DC controlled
Remote control facility:	RS-485 interface for menu adjustments
Ambient temperature:	−10 °C to +50 °C
Power supply:	90 – 260 V~/50 Hz/10 VA
Dimensions:	65 × 65 × 140 mm (W × H × D)
Weight:	500 g

Subject to technical modification.

CE

All rights reserved by MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. No part of this instruction manual may be reproduced in any form or by any means for any commercial use.

MONACOR® INTERNATIONAL Copyright© by MONACOR INTERNATIONAL GmbH & Co. KG, Bremen, Germany. All rights reserved. A-0604.99.02.01.2008